CONFORTO COM SEGURANÇA
WWW.PPA.COM.BR
0800 550 250

Empresa com Capacitação Técnica e Qualidade em Atendimento

SISTEMA DE GESTÃO CERTIFICADO
Fundação Vanzolini
NBR ISO 9001:2000

Monitus 10

Painel de Alarme para Monitoramento Particionável

MANUAL TÉCNICO

P26894 - Rev. 4

CONFORTO COM SEGURANÇA

Manual Técnico Monitus 10

ÍNDICE

Características do painel de alarme Monitus 10 03
Instalação do painel Monitus 10 04
Alimentação 04
Sirene 04
Conectando sensores 05
Entrada para arme/desarme e pânico 07
Ligação de linha telefônica 07
Ligação do terra 07
Teclado 07
Ajuste de bateria 08
Reset 08
Programação do painel de alarme Monitus 10 09
Programando através do teclado 09
Descrição dos setores 10
- Setor Temporizado 10
- Setor Cruzado com Tempo 10
- Setores Anuláveis Automaticamente 10
- Setores Anuláveis 11
- Setor Seguidor 11
- Setor Silencioso 11
- Setor 24 Horas 12
- Setor Interno ou Partição B 12
Referências 13
Entenda a tabela de programação da Monitus 10 13
Tabela de programação Monitus 10 14
Características principais 19
Disposição dos Led´s 19
Disposição do teclado 20
Operando o teclado 20
Operando com a Senha de Usuário 21
Modo de programação 21
Função CHIME 21
Função Call Back por teclado 21
Programação Hexadecimal 21
Falhas do painel 21
Protocolo telefone: 044, 045, 046 21
Acessórios Monitus 10 22
Módulo PGM 22
- Características 22
- Ligação 22
- Configuração 22
- Exemplo de ligação com Monitus 10 23
Módulo Monicel GPRS 23
- Introdução 23
- Supervisão Total 23
- Comunicação Segura 24
- Fácil Instalação e Programação 24
1 - Instalação 24
Aviso Importante 25
2 - Medidor de Sinal 26
3 - Programação 27
3.1 - Programação Monitus 10 para Reportes Monicel 27
3.2 - Programando a seqüência de Reportes 29
4 - PGM 30
4.1 - Características da PGM 30
4.2 - Acionando a PGM 30
5 - Falhas 31
5.1 - Codigus de Reporte Point ID 31
5.2 - Programação 4x2 Express das falhas do Módulo Assinante Monicel 31
6 - Programação de intervalos de Keep-Alive via celular 31
6.1 - Operadora (APN) 32

CONFORTO COM SEGURANÇA

CARACTERÍSTICAS DO PAINEL DE ALARME MONITUS 10

10 Setores Programáveis para:

2 Partições com setores programáveis independentes.
Setores Temporizados;
Setores 24 horas;
Setores Seguidores;
Setores Silenciosos ou Audíveis;
Setores Cruzados com Tempo;
Setores Anuláveis;
Setores Anuláveis Automaticamente (Shutdown).
Setores Internos ou partição B.

4 Teclados:

Podem ser instalados até 4 teclados supervisionados

Entrada para receptores de RF ou chave com mola:

Aciona quando pulso negativo (coletor aberto).
Gera pânico quando o pulso negativo durar mais que 3 segundos.

50 Senhas Programáveis sendo 48 de usuários, 01 Máster e 01 Técnico:

As senhas de usuário podem ter suas 6 características programadas (arma, desarma, anula, serviço, coação, gera PGM).
A programação das 48 senhas é feita através da Senha do Máster.
A programação das características para as 48 senhas, poderá ser feita através da Senha do Instalador.

Programação do Painel:

A programação pode ser feita por teclado, através da entrada manual aos índices.
Remotamente através do Software de comunicação PPA Download X-Press.

Memória para 182 Eventos Armazenados:

O painel é capaz de armazenar até 182 eventos para posterior leitura através do Software PPA Download X-Press.
Reporta os eventos em 3 protocolos: Contact ID, Express (4x2), Monicel GPRS e CSD.
3 números de telefone/IP para reporte, sendo o terceiro para Backup.

Teste Periódico Programável (dias ou horas):

Quando programado para reportar em intervalos diários, o painel permite a programação do horário em que será realizado esse teste de reporte.
Quando programado para reportar em intervalos de tempo em horas (1 à 255 horas), o painel automaticamente ignora a programação do horário para teste de reporte.
Quando monitorado via GPRS o intervalo de tempo de teste passa a ser de 90 segundos de supervisão de forma automática.

PC ID, Senha PC e Call Back:

Mecanismos de segurança, como PC ID, Senha PC e Call Back, para maior segurança do painel contra ataques via linha telefônica.

INSTALAÇÃO DO PAINEL MONITUS 10

Monte o gabinete plástico da **Monitus 10** em um lugar seco, protegido e escondido, de forma a dificultar a localização do painel.

1 - Passe todos os fios elétricos através dos orifícios do gabinete plástico da **Monitus 10**. Os fios são:

- Alimentação AC.
- Fios de sensores.
- Fios de sirene.
- Fios dos teclados.

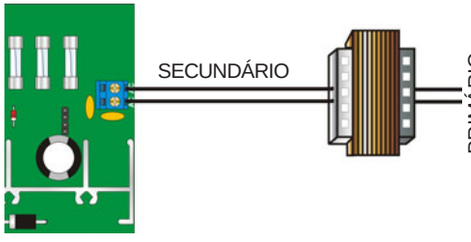
2 - Os fios do teclado **não podem ser passados juntos com os fios de alimentação AC**.

3 - Conecte os fios de setores nos conectores indicados como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

4 - Conecte os fios que necessitam de alimentação.

ALIMENTAÇÃO

A alimentação do painel de alarme é bivolt, trabalha com tensão 127 e 220 Vca no primário e 16 Vca no secundário 50 ou 60 Hz.
Conecte o secundário do transformador nos terminais AC do painel de alarme **Monitus 10**.

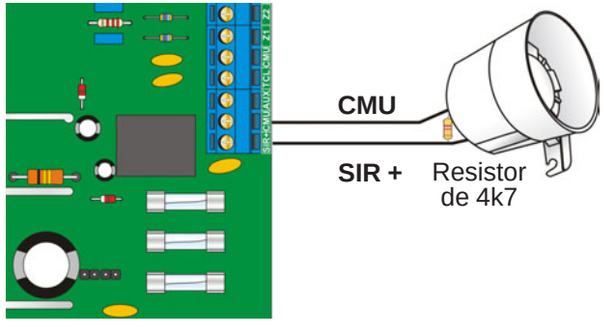


Rede Elétrica	Como ligar	
127V	Fio branco	Neutro da rede
	Fio preto	Fase da rede
220V	Vermelho	Fase 1 e 2 da rede
	Preto	

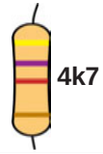
SIRENE

CONECTANDO A SIRENE

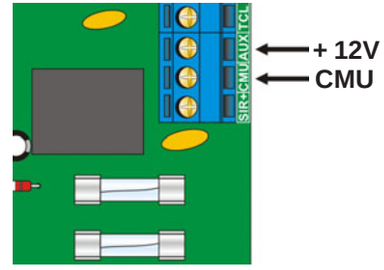
Para que seu painel de alarme **Monitus 10** monitore a sirene, basta colocar um resistor de 4K7 em paralelo com a saída, como no desenho ao lado:



Obs.: O resistor 4K7 deve ser colocado junto à última sirene. A saída de alimentação da sirene é 1 A. Quando utilizado mais de uma sirene, somente uma terá o resistor de 4K7 (supervisionada) as demais ficarão sem o resistor (sem supervisão).



O terminal 12V (+) fornece 12,0 - 14,0 com 1 A para alimentação dos dispositivos auxiliares como, por exemplo, os sensores e o receptor externo. O terminal CMU (-) fornece o negativo para os dispositivos.
Esta saída auxiliar também é monitorada e reporta curto na saída 12V.



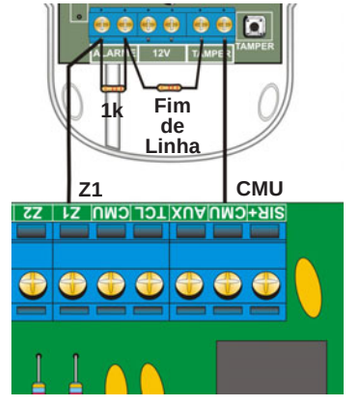
CONECTANDO SENSORES

O painel de alarme **Monitus 10** possui tecnologia de setor simples , podendo ser monitorado ou não a fiação através do resistor de fim de linha. (ver programação para habilitar fim de linha, na tabela abaixo).
O painel de alarme **Monitus 10** possui três diferentes formas de identificar os setores:

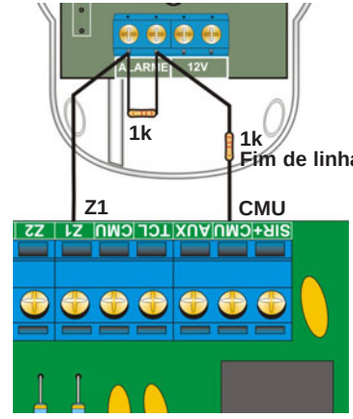
CONFIGURAÇÃO	MODO 1	MODO 2
1	Habilitado	Habilitado
1	Habilitado	Desabilitado
2	Desabilitado	Habilitado
3	Desabilitado	Desabilitado

CONFIGURAÇÃO 1:

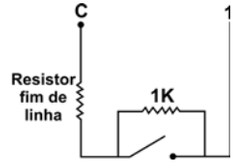
Sensor com tamper.



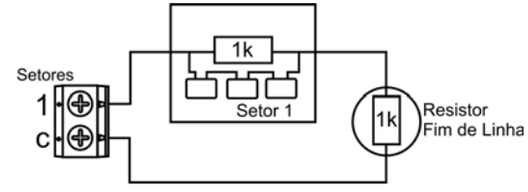
Sensor sem tamper.



Como funciona a configuração 1:

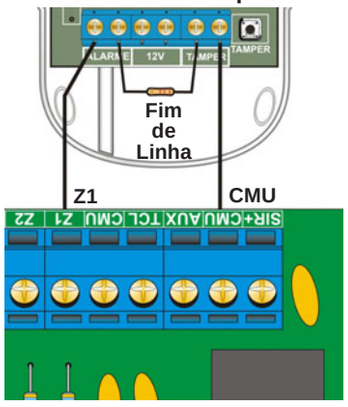


Exemplo de como deve ser conectado o sensor em série.

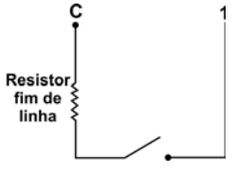


CONFIGURAÇÃO 2:

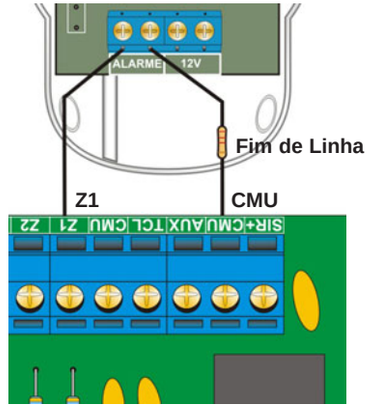
Sensor com tamper.



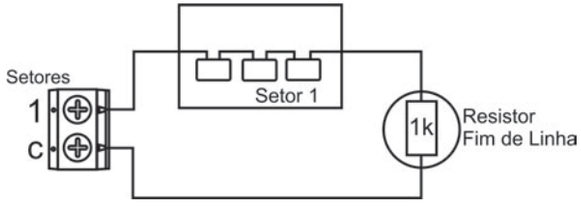
Como funciona a configuração 2:



Sensor sem tamper.

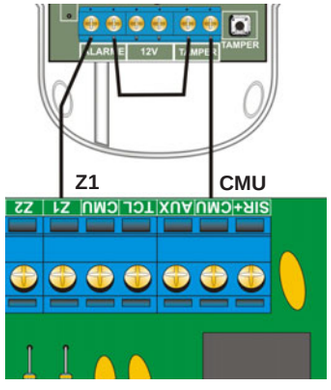


Exemplo de como deve ser conetado o sensor em série.

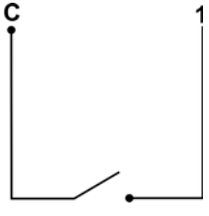


CONFIGURAÇÃO 3:

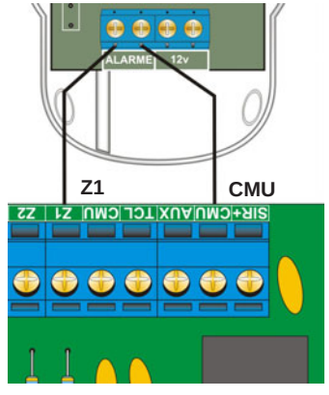
Sensor com tamper.



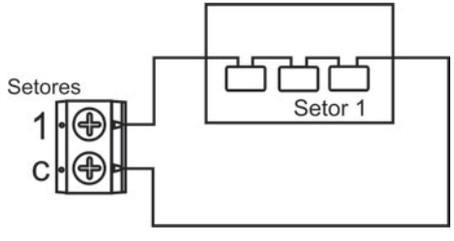
Como funciona a configuração 3:



Sensor sem tamper.

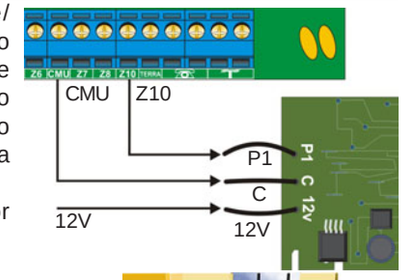


Exemplo de como deve ser conetado o sensor em série.



ENTRADA PARA ARME/DESARME E PÂNICO

A **Monitus 10** possui uma entrada **Z10** (Arme/Desarme), para conectar com um receptor de pulso negativo. Esta entrada **Z10** será habilitada se programada (vide página 15 - Índice 020 / Configuração Geral 2) **Arme/Desarme** por RF. Quando utilizado Arme/Desarme por RF o mesmo ficará habilitado para a partição que estiver configurado o usuário 1.
Exemplo: Se o usuário for partição A, o arme por controle remoto funciona para partição A.
OBS: O setor 10 é sempre N/A.

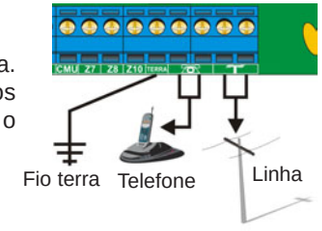


A função **Pânico** ocorre quando mantém-se o controle remoto pressionado por mais de 3 segundos.
O pânico via controle pode ser audível ou silencioso, habilitado em programação.

IMPORTANTE: Quando o setor 10 for utilizado, não deve utilizar resistor de fim de linha.

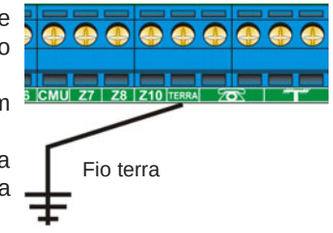
LIGAÇÃO DE LINHA TELEFÔNICA

O painel de alarme **Monitus 10** possui 4 bornes em sua placa. Para conectar a linha telefônica e conectar uma extensão aos aparelhos telefônicos, utiliza-se quatro bornes, como ilustra o desenho ao lado:



LIGAÇÃO DO TERRA

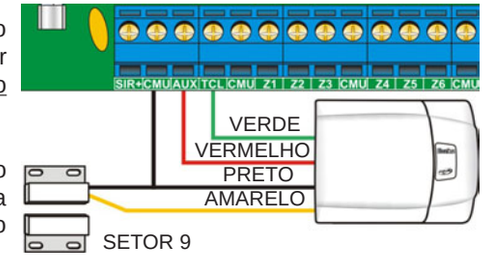
Após a instalação do painel de alarme **Monitus 10** você deve fazer o aterramento, utilizando o borne identificado como TERRA, como mostra a figura ao lado.
A não instalação do **fio terra** coloca em risco o bom funcionamento do painel de alarme **Monitus** .
Para um bom aterramento e dimensionamento da rede elétrica siga a **NORMA ABNT** sobre Instalações Elétricas de Baixa Tensão - NBR 5410.



TECLADO

O teclado da **Monitus 10** pode ser alimentado nos bornes da **saída auxiliar**, e devem ser conectados também no borne de comunicação (**TCL**), como no desenho ao lado.

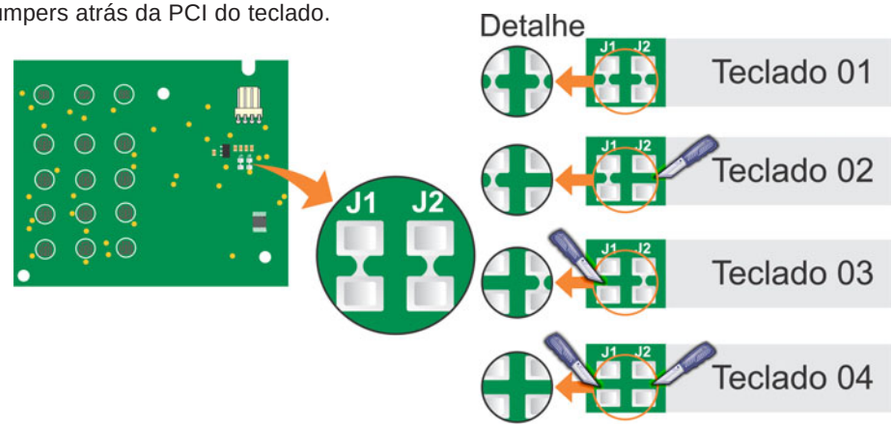
NOTA: O setor 9 será habilitado quando usado o teclado 1. Os demais teclados não terão essa função. Para que esse setor seja temporizado



ou instantâneo, analizar índice 020 (Configuração Geral 2) tecla 6. O setor 9 sempre fará parte da partição A.

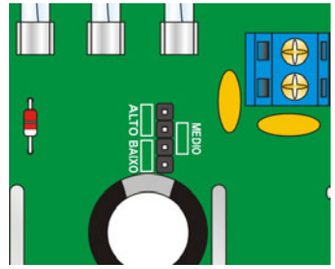
IMPORTANTE: Quando o setor 9 for utilizado, não deve utilizar resistor de fim de linha.

A **Monitus 10** aceita até 4 teclados supervisionados, sendo que para identificar utilizar os jumpers atrás da PCI do teclado.



AJUSTE DE BATERIA

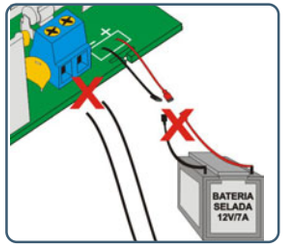
A **Monitus 10** possui Jumper's de ajuste de tensão de bateria (BAIXO, MÉDIO, ALTO). É importante que o ajuste seja feito corretamente para que a **Monitus 10** não entenda isto como uma MENSAGEM DE FALHA (BATERIA BAIXA).
Exemplo de regulagem:
1-Baixa carga - Fechar os Jumper's indicados como BAIXO.
2-Média carga - Fechar os Jumper's indicados como MEDIO.
3-Alta carga - Fechar os Jumper's indicados como ALTO.



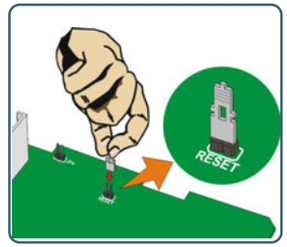
RESET

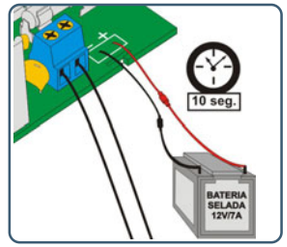
Para RESETAR a senha de instalador da **Monitus 10** siga a seqüência abaixo:

1- Desative toda a alimentação da placa (**AC** e **Bateria**);

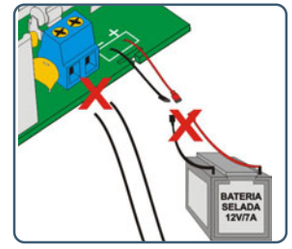


2 - Feche o JUMPER RESET e volte a alimentação (**AC** ou **Bateria**) por 10 segundos;

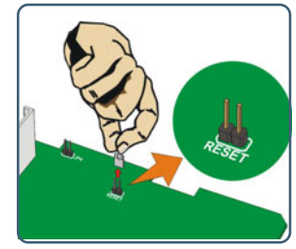


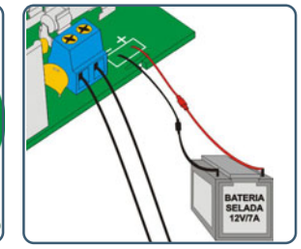


3 - Após 10 segundos retire toda a alimentação da placa;



4 - Abra o JUMPER RESET e volte a alimentação (**AC** e **Bateria**). A senha estará RESETADA e voltará para a **senha** padrão de fábrica (654321).





NOTA: Para obter RESET total, ou seja, quando todos os campos voltam para a configuração defaut), digite **[∗] + [0] + [Senha Instalador 654321] + [#]**. Após efetuar este processo, desative toda a alimentação da placa (AC / BAT) reativando-a logo em seguida.

IMPORTANTE: Se a trava do RESET estiver habilitada, não será possível resetar a senha (índice 019, página 15, está DESABILITADA / tecla 1 apagada).

PROGRAMAÇÃO DO PAINEL DE ALARME MONITUS 10

A programação do Painel de Alarme **Monitus 10** poderá ocorrer de duas formas, pelo teclado e através do software de download Monitus X - Press que possibilita a leitura dos dados. As senhas, o monitoramento e outras programações podem ser cadastradas utilizando o software Monitus X-Press e enviadas para o painel.
Para a programação é necessário o conhecimento dos termos descritos na página 13.

PROGRAMANDO ATRAVÉS DO TECLADO

SENHA MÁSTER
A Senha Máster permite a programação das senhas de usuários que de fábrica é "***151515***", e pode ser alterada no **índice 035** da **Tabela de Programação** na página 16. Aconselhamos a alteração da senha Máster no ato da instalação, para efetuar a gravação das senhas dos usuários, em seus respectivos códigos númericos. O usuário Máster será o usuário de número 00 (zero, zero). Esta senha é utilizada para gravar e programar as senhas de usuários.

SENHA DE INSTALADOR
A Senha de Instalador permite a programação total do painel **Monitus 10** (utilizando os índices da tabela de programação na página 14).

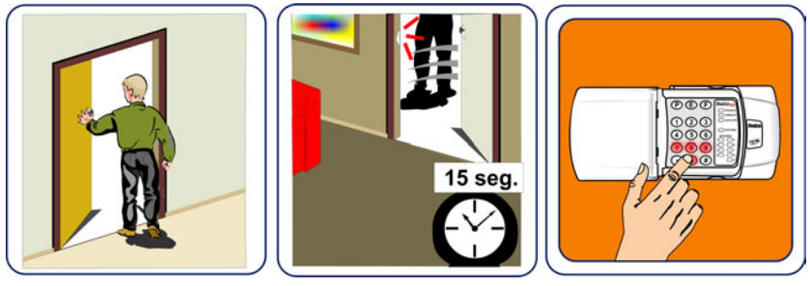
SENHA DE TÉCNICO
Permite o desarme do painel de alarme para serviços, nesta senha o desarme somente irá ocorrer se o arme for anteriormente feito por ela mesma (somente na partição A).

DESCRIÇÃO DOS SETORES

SETOR TEMPORIZADO:

Neste índice devem ser escolhidos os setores que possuem retardo de tempo para entrar ou sair do local protegido.

Ex.: Na porta de entrada e saída do cliente, está instalado o setor 1 e o teclado do alarme está longe da porta de entrada e saída, o cliente leva cerca de 15 segundos para chegar até o teclado. Programe o setor 1 como setor temporizado com o tempo de 15 segundos, verifique a programação no **índice 022** (tempo de entrada) e no **índice 023** (tempo de saída na **Tabela de Programação** na página 16).



SETOR CRUZADO COM TEMPO:

Permite que só ocorra o disparo do alarme quando 2 ou mais setores disparam em seguida. Para que isso aconteça dessa forma, o índice 029 tem que ser igual a 0. Isso evitará disparos falsos (setor curzado). Quando habilitado um tempo no índice 029, só ocorrerá o disparo de alarme quando o setor programado como cruzado com tempo disparar 2 ou mais vezes dentro da janela de tempo programado no índice 029.

Se programado 2 ou mais setores como cruzado no índice 006 e mais um tempo no índice 029, só ocorrerá o disparo quando os 2 setores forem abertos durante o tempo determinado no índice 029 ou qualquer um for aberto mais de uma vez durante o tempo determinado.

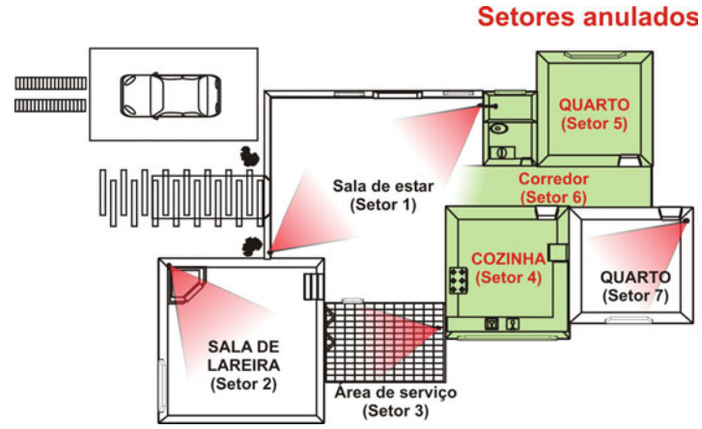
Exemplo: Áreas semi-abertas como varandas, onde podemos instalar dois ou mais sensores e programados como setores cruzados, no caso de pássaros ou pequenos animais só disparam um sensor de cada vez e não haverá falsos alarmes.

SETORES ANULÁVEIS AUTOMATICAMENTE:

Os setores anuláveis automaticamente são os que quando violados 4 vezes seguidas, eles se auto anulam. Ex.: O Cliente foi viajar e esqueceu de travar uma janela, onde tem um setor que está programado para anular automaticamente, com o vento a janela abre e fecha constantemente. Após a 4ª (quarta) vez que o sensor detectar o movimento este setor será anulado automaticamente.

SETORES ANULÁVEIS:

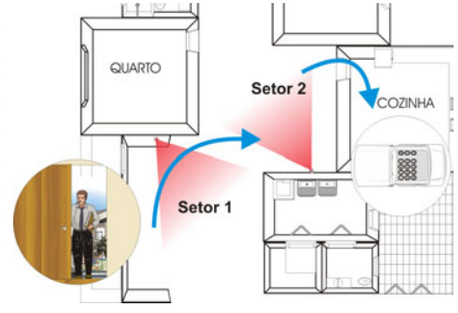
São setores que, quando programados, podem ser desativos através de senhas.



SETOR SEGUIDOR:

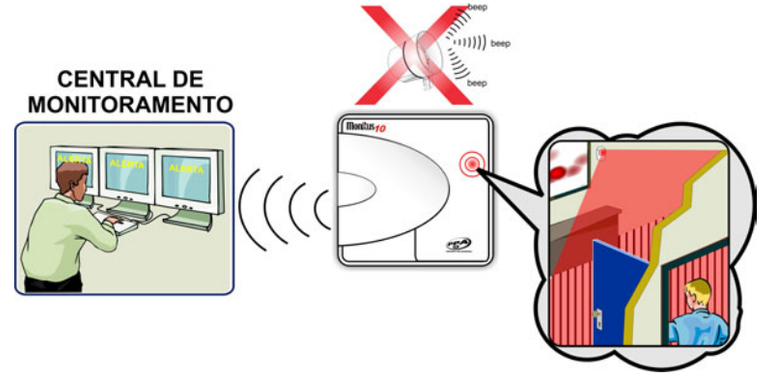
Os setores seguidores são os setores que funcionam como instantâneos quando violados antes de um setor temporizado, e funcionam como temporizados quando abertos após um setor temporizado ser violado.

Ex.: Na porta de entrada e saída do cliente, está instalado o setor 1. O teclado do alarme está instalado na cozinha onde está o setor 2 longe da porta de entrada e saída, o cliente leva 20 segundos para chegar até o teclado. O cliente deve programar o setor 1 como temporizado e o setor 2 como seguidor. Para o alarme não disparar o cliente deve passar pelo setor 1 e logo em seguida passar pelo setor 2 se não o alarme irá disparar.



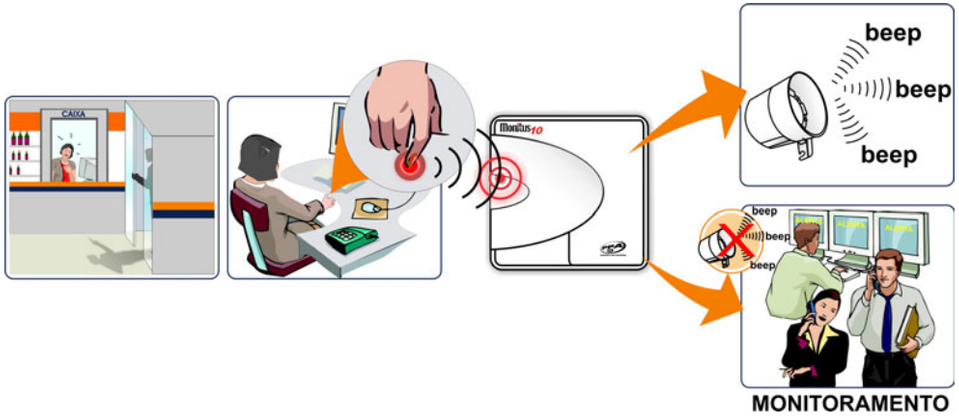
SETOR SILENCIOSO:

Os setores silenciosos são os setores que quando violados não acionam a sirene, quando programado, reportam o evento.



SETOR 24 HORAS

Os setores 24 horas são setores que jamais serão desarmados.
Ex: O setor 2 está programado com 24 horas e nele está ligado um botão de pânico (ou alerta), se o usuário apertar esse botão mesmo com o alarme desarmado o mesmo poderá disparar a sirene, ou enviar o evento para o monitoramento sem que a sirene dispare.

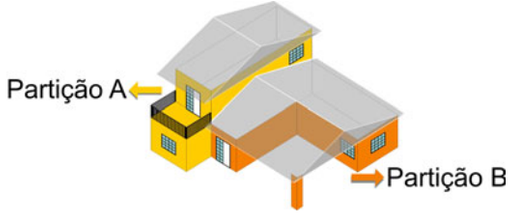


SETOR INTERNO OU PARTIÇÃO B

São setores internos, todos aqueles que programados no índice 004.
Ex: O setor 2 e o 3 são setores interiores e ficam na sala e cozinha. Toda vez que o alarme for armado no sistema interior esses setores serão anulados. Para que voltem a ser instantâneos basta desarmar e na próxima vez que o alarme for armado os mesmos voltam a ser instantâneos.
Se habilitado partição no índice 019, os setores programados como interior passam a fazer parte da partição B.

Os sensores no interior do imóvel permanecem desligados, mas os sensores instalados em portas e janelas permanecem ativos.

Utilizando o sistema de partição é possível armar uma parte do sistema e deixar a outra desarmada, recurso de segurança que possibilita a movimentação apenas em uma determinada área. Uma característica interessante do arme no modo interno é que com a mesma senha que o usuário arma todo o painel, ele poderá armar também só parte do sistema.



REFERÊNCIAS:

Arme e desarme por RF: ativa e desativa o painel de alarme por RF.
***Call Back*:** identificação de acesso..
Detecta tom: detector de tom de linha telefônica.
Duplo toque: forma de identificação da chamada/comunicação do painel de alarme e a central de monitoramento.
Handshake: sinal digital (protocolo) de comunicação entre o painel de alarme e a central de monitoramento.
ID: identificação do painel de alarme.
Pânico policial audível: disparo de sirene ativado por botoeira, controle remoto ou pelas teclas 1 e 2 do painel de alarme.
Pânico por RF: disparo do alarme (audível ou não) através de controle remoto.
PC: computador (geralmente relacionado com a central de monitoramento)**.**
PGM: pulso de saída programável.
Protocolo: transmissão de sinais e/ou dados.
PSTL: referente à linha telefônica.
Report: evento enviado a central de monitoramento.
Reservado: tecla destinada a outra função.

ENTENDA A TABELA DE PROGRAMAÇÃO DA MONITUS 10:

Para configurar o painel de alarme **Monitus 10** basta seguir a Tabela de Programação na página seguinte, mas antes, entenda como funciona sua programação:
Exemplo: vamos programar o setor 3 como Setor Temporizado.

	SETOR TEMPORIZADO (ÍNDICE 001)							
SETOR	1	2	3	4	5	6	7	8
TECLAS	1	2	3	4	5	6	7	8
LED´S	Setor 1	Setor 2	Setor 3	Setor 4	Setor 5	Setor 6	Setor 7	Setor 8

1º Passo: Digite [✱] + [#] + [**Senha Instalador**], o teclado emitirá 3 beep's se a programação estiver correta.

2º Passo: Digite o índice [Ex: 001]

3º Passo: Digite o Setor que será Temporizado (Ex: [**3**]) em seguida o *Led* do **Setor 3** acenderá.

4º Passo: Digite [#] para finalizar a programação.

TABELA DE PROGRAMAÇÃO MONITUS 10

Índice	*Nome do Índice*		*Função / Detalhe*	*Default*	*Unidade*	*Dado*
001	Setores Temporizados Setor9/10 —> Não Programável		12345678	10000000		Binário
002	Setores 24 Horas Setor9/10 —> Não Programável		12345678	00000000		Binário
003	Setores Seguidores Setor9/10 —> Não Programável		12345678	00000000		Binário
004	Setores Interior ou Partição {B} Setor9/10 —> Não Programável		12345678	00000000		Binário
005	Setores Silenciosos Setor9/10 —> Não Programável		12345678	00000000		Binário
006	Setores Cruzados com Tempo Setor9/10 —> Não Programável		12345678	00000000		Binário
007	Setores Auto Anuláveis Setor9/10 —> Não Programável		12345678	11111111		Binário
008	Setores Anuláveis Setor9/10 —> Não Programável Setor 10 —> Default 24h Programando AD como Pânico.		12345678	11111111		Binário
009	Usuários Partição {B}		01/02/03/04/05/06/07/08	00000000		Binário
010	Usuários que Não Desarmam Partição {A}		09/10/11/12/13/14/15/16	00000000		Binário
011	Usuários que Não Anulam Partição {A}		17/18/19/20/21/22/23/24	00000000		Binário
012	Usuários que Só desarmam com Coação Partição {B}		25/26/27/28/29/30/31/32	00000000		Binário
013	Usuários que Só desarmam com Coação Partição {A}		33/34/35/36/37/38/39/40	00000000		Binário
014	Usuários que Só Geram PGM		41/42/43/44/45/46/47/48	00000000		Binário
015	PGM 1		**Ligado Habilita**	00000000		Binário
		1	Led Pronto	0		Binário
		2	Partição {A} Armada	0		Binário
	Manter a saida fechada enquanto ocorrer o evento.	3	partição {B} Armada	0		Binário
		4	Setor Anulado	0		Binário
		5	Tempo de Sirene	0		Binário
		6	Tempo de Saída	0		Binário
		7	Tempo de entrada	0		Binário
		8	Reservado	0		Binário
016	PGM 2		**Ligado Habilita**	00000000		Binário
		1	Setor 1	0		Binário
		2	Setor 2	0		Binário
	Manter a saida fechada enquanto ocorrer o evento.	3	Setor 3	0		Binário
		4	Setor 4	0		Binário
		5	Soft. Download	0		Binário
		6	Setor 5/6	0		Binário
		7	Setor 7/8	0		Binário
		8	Setor 9 —> Teclado	0		Binário
017	PGM 3		**Ligado Habilita**	00000000		Binário
		1	Falha Telefone	0		Binário
		2	Falha Sirene	0		Binário
	Manter a saida fechada enquanto ocorrer o evento.	3	Falha Comunicação	0		Binário

Índice	*Nome do Índice*		*Função / Detalhe*	*Default*	*Unidade*	*Dado*
		4	Falha Bateria	0		Binário
		5	Falha AC	0		Binário
		6	Falha Auxiliar	0		Binário
		7	Falha Tamper	0		Binário
		8	Falha Monicel Falha Sem Fio	0		Binário
018	PGM 4		**Ligado Habilita**	00000000		Binário
		1	Senha PGM	0		Binário
		2	Pânico [1]+[2]	0		Binário
	Pulso de 2 seg quando ocorrer o evento	3	pânico [4]+[5]	0		Binário
		4	pânico [7]+[8]	0		Binário
		5	coação	0		Binário
		6	?	0		Binário
		7	?	0		Binário
		8	?	0		Binário
019	Configuração Geral 1		**Desligado / Ligado**	00000000		Binário
		1	Desabilita / Habilita -> Trava Reset	0		Binário
		2	Desabilita / Habilita -> Dispara Sirene quando Falha Linha Telefônica	0		Binário
		3	Desabilita / Habilita -> Beep de Sirene quando Arme e Desarme	0		Binário
		4	Desabilita / Habilita -> Teste de Reporte só quando Armado	0		Binário
		5	Dia / Hora -> Unidade de Teste Periódico Hora	0		Binário
		6	4 Dígitos / 6 Dígitos -> Senha Usuário	0		Binário
		7	Desabilita / Habilita -> Habilita Partição B	0		Binário
		8	Desabilita / Habilita -> Arme Forçado	0		Binário
020	Configuração Geral 2		**Desligado / Ligado**	00000000		Binário
		1	Desabilita / Habilita -> Arme no Setor 10	0		Binário
		2	Desabilita / Habilita -> Pânico no Setor 10	0		Binário
		3	Desabilita / Habilita -> Pânico no Setor 10 Audível	0		Binário
		4	Setores Modo 1	0		Binário
		5	Setores Modo 2	0		Binário
		6	Desabilita / Habilita -> Setor 9 Temporizado	0		Binário
		7	Desabilita / Habilita -> Auto Anulável Setor 9	0		Binário
		8	Reservado	0		Binário
021	Configuração Geral 3		**Desligado / Ligado**	00000000		Binário
		1	Desabilita / Habilita -> Dupla Chamada para Atender Telefone	0		Binário

Índice	Nome do Índice		Função / Detalhe	Default	Unidade	Dado
		2	Desabilita / Habilita -> Detecta Tom de Discar	0		Binário
		3	Desabilita / Habilita -> Pânico Fogo Silencioso	0		Binário
		4		0		Binário
		5	Desabilita / Habilita -> Detecta Falha de Linha Telefonica	0		Binário
		6	Desabilita / Habilita -> Call Back	0		Binário
		7	Pulso / Tom -> Discagem Telefone Fixo	0		Binário
		8	Desabilita / Habilita -> Telefone 2 como 1º Backup	0		Binário
022	Tempo de Entrada			30	0 a 255 Seg.	3 Dg Decimal
023	Tempo de Saída			60	0 a 255 Seg.	3 Dg Decimal
024	Tempo de Auto Arme Sem Movimento Partição {A}			0	0 a 255 Min.	3 Dg Decimal
025	Tempo de Auto Arme Sem Movimento Partição {B}			0	0 a 255 Min.	3 Dg Decimal
026	Tempo de Sirene			1	0 a 255 Min.	3 Dg Decimal
027	Tempo Entre Testes Periódicos			1	Dias / Horas	3 Dg Decimal
028	Tempo de Reconhecimento de Falha de AC			120	0 a 255 Min.	3 Dg Decimal
029	Tempo de Setor Cruzado			10	0 a 255 Seg.	3 Dg Decimal
030	Hora do Teste Periódico			0:00	Hora:Min. (24 Horas)	4 Dg Decimal
031	Numero de Conta Part A			4444		4 Dg Hexadecimal
032	Numero de Conta Partição B			5555		4 Dg Hexadecimal
033	Senha de Técnico (4/6 dígitos) sempre gravar 6 dígitos. (Part.A)			202020		4 Dg Decimal
034	Senha de Instalador (6 Dígitos)			654321		6 Dg Decimal
035	Senha de Usuário Máster (6 dígitos)			151515		6 Dg Decimal
036	Cid - Identificação do PC (Download)			111111		6 Dg Decimal
037	PcSenha - Senha do PC (Download)			222222		6 Dg Decimal
038	Numero Telefone 1			0000000000000000		16 Dg Decimal
039	Numero Telefone 2			0000000000000000		16 Dg Decimal
040	Numero Telefone 3 Bakup			0000000000000000		16 Dg Decimal
041	Numero Call Back			0000000000000000		16 Dg Decimal
042	Telefone para Alarmes					Binário
043	Telefone para Arme/Desarme					Binário
044	Protocolo Telefone 1					Binário
045	Protocolo Telefone 2					Binário
046	Protocolo Telefone Backup					Binário
047	Numero de Rings para Atender Telefone			6	Rings	Decimal
048	Tempo de perda sinal Monicel			10	0 a 255 min.	Decimal
049	Código de Reporte - Alarme Setor 1			31/E130	2 Dígitos	Hexadecimal
050	Código de Reporte - Alarme Setor 2			32/E130	2 dígitos	Hexadecimal
051	Código de Reporte - Alarme Setor 3			33/E130	2 dígitos	Hexadecimal
052	Código de Reporte - Alarme Setor 4			34/E130	2 dígitos	Hexadecimal
053	Código de Reporte - Alarme Setor 5			35/E130	2 dígitos	Hexadecimal
054	Código de Reporte - Alarme Setor 6			36/E130	2 dígitos	Hexadecimal
055	Código de Reporte - Alarme Setor 7			37/E130	2 dígitos	Hexadecimal
056	Código de Reporte - Alarme Setor 8			38/E130	2 dígitos	Hexadecimal

Índice	Nome do Índice		Função / Detalhe	Default	Unidade	Dado
057	Código de Reporte - Alarme Setor 9			39/E130	2 dígitos	Hexadecimal
	Código de Reporte Alarme Setor 10 (AD)			Ver índice 083		
058	Código de Reporte - Falha Setor 1			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
059	Código de Reporte - Falha Setor 2			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
060	Código de Reporte - Falha Setor 3			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
061	Código de Reporte - Falha Setor 4			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
062	Código de Reporte - Falha Setor 5			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
063	Código de Reporte - Falha Setor 6			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
064	Código de Reporte - Falha Setor 7			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
065	Código de Reporte - Falha Setor 8			AA/E144	2 dígitos	Hexadecimal
	Código de Reporte - Falha Setor 9 (Inexistente)			(Inexistente)		
	Código de Reporte - Falha Setor 10 (Inexistente)			(Inexistente)		
066	Código de Reporte - Restaura Setor 1			91/E130	2 dígitos	Hexadecimal
067	Código de Reporte - Restaura Setor 2			92/E130	2 dígitos	Hexadecimal
068	Código de Reporte - Restaura Setor 3			93/E130	2 dígitos	Hexadecimal
069	Código de Reporte - Restaura Setor 4			94/E130	2 dígitos	Hexadecimal
070	Código de Reporte - Restaura Setor 5			95/E130	2 dígitos	Hexadecimal
071	Código de Reporte - Restaura Setor 6			96/E130	2 dígitos	Hexadecimal
072	Código de Reporte - Restaura Setor 7			97/E130	2 dígitos	Hexadecimal
073	Código de Reporte - Restaura Setor 8			98/E130	2 dígitos	Hexadecimal
074	Código de Reporte - Restaura Setor 9			99/E130	2 dígitos	Hexadecimal
	Código de Reporte Restaura Setor 10 (AD)			(Inexistente)		
075	Código de Reporte - Anulado Setor 1			61/E570	2 dígitos	Hexadecimal
076	Código de Reporte - Anulado Setor 2			62/E570	2 dígitos	Hexadecimal
077	Código de Reporte - Anulado Setor 3			63/E570	2 dígitos	Hexadecimal
078	Código de Reporte - Anulado Setor 4			64/E570	2 dígitos	Hexadecimal
079	Código de Reporte - Anulado Setor 5			65/E570	2 dígitos	Hexadecimal
080	Código de Reporte - Anulado Setor 6			66/E570	2 dígitos	Hexadecimal
081	Código de Reporte - Anulado Setor 7			67/E570	2 dígitos	Hexadecimal
082	Código de Reporte - Anulado Setor 8			68/E570	2 dígitos	Hexadecimal
083	Código de Reporte - Anulado Setor 9			69/E570	2 dígitos	Hexadecimal
	Código de Reporte Anulado Setor 10 (Inexistente)			(Inexistente)		
084	Código de Reporte Pânico Teclado [P]			21/E120	2 dígitos	Hexadecimal
085	Código de Reporte Pânico Teclado [E]			71/E100	2 dígitos	Hexadecimal
086	Código de Reporte Pânico Teclado [F]			11/E110	2 dígitos	Hexadecimal
087	Código de Reporte - Coação			22/E121	2 dígitos	Hexadecimal
088	Código de Reporte Reset do Sistema			E6/E305	2 dígitos	Hexadecimal
089	Código de Reporte - Teste Periódico			FA/E602	2 dígitos	Hexadecimal
090	Código de Reporte - Falha de Ac			F1/E301	2 dígitos	Hexadecimal
091	Código de Reporte - Falha de Bateria			F2/E302	2 dígitos	Hexadecimal
092	Código de Reporte - Falha de Auxiliar			D1/E300	2 dígitos	
093	Código de Reporte - Falha de Sirene			F3/E321	2 dígitos	Hexadecimal
094	Código de Reporte Falha de Linha Telefônica			F4/E351	2 dígitos	Hexadecimal

Índice	Nome do Índice		Função / Detalhe	Default	Unidade	Dado
095	Código de Reporte Falha de Comunicação Telefone 1			AA/E354	2 dígitos	
096	Código de Reporte Falha de Comunicação Telefone 2			AA/E354	2 dígitos	
097	Código de Reporte Falha de Comunicação Telefone 3			AA/E354	2 dígitos	
098	Código de Reporte Falha de Monicel Interface			F5/E532	2 dígitos	Hexadecimal
099	Código de Reporte Falha de Monicel Sistema / Sinal			F6/E533	2 dígitos	Hexadecimal
100	Código de Reporte Falha de Monicel Celular			F7/E534	2 dígitos	Hexadecimal
101	(Reservado)				2 dígitos	Hexadecimal
102	(Reservado)				2 dígitos	Hexadecimal
103	Código de Reporte Restaura Falha de Ac			E1/R301	2 dígitos	Hexadecimal
104	Código de Reporte Restaura Falha de Bateria			E2/R302	2 dígitos	Hexadecimal
105	Código de Reporte Restaura Falha de Auxiliar			D2/R300	2 dígitos	Hexadecimal
106	Código de Reporte Restaura Falha de Sirene			E3/R321	2 dígitos	Hexadecimal
107	Código de Reporte Restaura Falha de Linha Telefônica			E4/R351	2 dígitos	Hexadecimal
108	Código de Reporte Restaura Falha de Monicel Interface			E5/R532	2 dígitos	Hexadecimal
109	Código de ReporteRestaura Falha de Monicel Sistema / Sinal			E6/R533	2 dígitos	Hexadecimal
110	Código de Reporte Restaura Falha de Monicel Celular			E7/R534	2 dígitos	Hexadecimal
111	(Reservado)				2 dígitos	Hexadecimal
112	(Reservado)				2 dígitos	Hexadecimal
113	Código de Reporte - Arme usuário 1			C1/R401	2 dígitos	Hexadecimal
114	Código de Reporte - Arme usuário 2			C2/R401	2 dígitos	Hexadecimal
115	Código de Reporte - Arme usuário 3			C3/R401	2 dígitos	Hexadecimal
116	Código de Reporte - Arme usuário 4			C4/R401	2 dígitos	Hexadecimal
117	Código de Reporte - Arme usuário 5			C5/R401	2 dígitos	Hexadecimal
118	Código de Reporte - Arme usuário 6			C6/R401	2 dígitos	Hexadecimal
119	Código de Reporte - Arme usuário 7			C7/R401	2 dígitos	Hexadecimal
120	Código de Reporte Arme usuário 8 a 48			C8/R401	2 dígitos	Hexadecimal
121	Código de Reporte - Arme Download			C9/R401	2 dígitos	Hexadecimal
122	Código de Reporte - Arme Automático			CA/R401	2 dígitos	Hexadecimal
123	Código de Reporte Desarme usuário 1			B1/E401	2 dígitos	Hexadecimal
124	Código de Reporte Desarme usuário 2			B2/E401	2 dígitos	Hexadecimal
125	Código de Reporte Desarme usuário 3			B3/E401	2 dígitos	Hexadecimal
126	Código de Reporte Desarme usuário 4			B4/E401	2 dígitos	Hexadecimal
127	Código de Reporte Desarme usuário 5				B5/E401	2 dg Hexadecimal
128	Código de Reporte Desarme usuário 6			B6/E401	2 dígitos	Hexadecimal

Índice	Nome do Índice		Função / Detalhe	Default	Unidade	Dado
129	Código de Reporte Desarme usuário 7			B7/E401	2 dígitos	Hexadecimal
130	Código de Reporte Desarme usuário 8 a 48			B8/E401	2 dígitos	Hexadecimal
131	Código de Reporte Desarme Download			B9/E401	2 dígitos	Hexadecimal
132	Código de Reporte Arme por controle remoto			D6/R409	2 dígitos	Hexadecimal
133	Código de Reporte Desarme por controle remoto			D7/E409	2 dígitos	Hexadecimal
134	Código de Reporte Programação Efetuada			D8/E306	2 dígitos	Hexadecimal

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

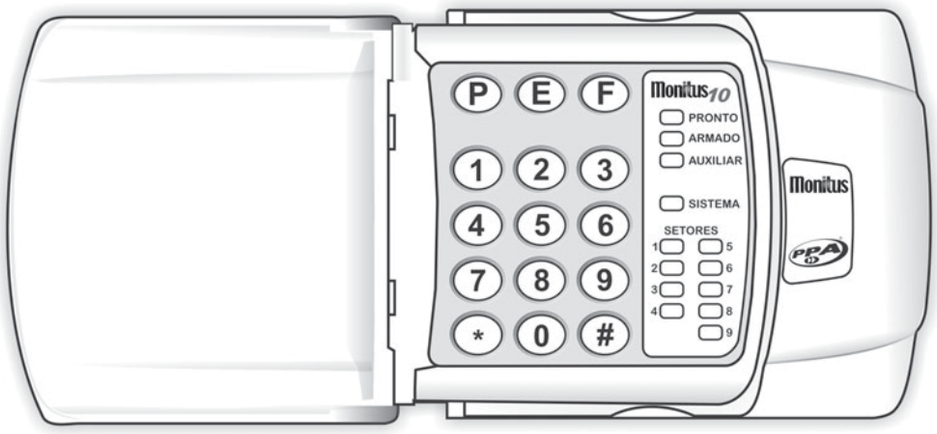
Painel de Alarme Monitorado;
10 Setores Programáveis;
01 Entrada Para Pânico e/ou Arme/Desarme Programável;
02 Partições Programáveis;
50 Senhas Programáveis sendo 48 de usuários, 01 Master e 01 Técnico;
Reconhece Falha de Ac, Bateria, Sirene, Comunicação e Tamper;
Arme Automático por Inatividade (Sem Movimento);
Até 04 Teclados (Teclados Suplementares Opcionais);
Até 04 Pgm´s na Placa (Requer Interface Opcional);
Reporta Contact Id, 4x2 e Monicel CSD/GPRS (Requer Interface Opcional);
Up/Download Via Computador Pc por Linha Fixa .

DISPOSIÇÃO DOS LED´S:

Setor 1	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 2	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 3	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 4	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 5	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 6	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 7	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 8	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado / Piscando = Falha
Setor 9	Aceso = Aberto / Apagado = Fechado
Pronto	Aceso = Pronto Para Armar / Apagado = Com Setor Aberto
Armado	Aceso = Armado / Apagado = Desarmado Piscando = Armado com Memória
Auxiliar	Acesso = partição {B} Armada / Apagada = partição {B} Desarmada / piscando = Armado B com Memória
Sistema	Aceso = Com Falha / Apagado = Sem Falha

ATENÇÃO: Ao perder a comunicação com o painel, o teclado fica com os led's PRONTO, ARMADO, AUXILIAR e SISTEMA piscando.

DISPOSIÇÃO DO TECLADO



OPERANDO O TECLADO

Operação no Teclado	*Exemplo*
[#] = Tecla #	
[*] = Tecla *	
[mmmmmm] = Senha Máster Defaut é 151515	
[uu] = usuário 00 a 48	
[ssssss] = Senha de Usuário 4 ou 6 dígitos	
[nnnnnn] = Nova Senha de usuário 4 ou 6 dígitos	
[tttt] = Senha do Técnico (Serviço)	
[iii] = indice de programação	
[P] Pânico Teclado Policia (Simultâneo por 3 Segundos)	
[E] Pânico Teclado Auxiliar (simultâneo por 3 Segundos)	
[F] Pânico Teclado Fogo (simultâneo por 3 Segundos)	
[*] + [1] = Ver Falhas do Painel	
[*] + [2] = Ver Falhas do Sem Fio/Celular	
[*] + [3] = Ver sinal celular	
[*] + [4] = Memória de Setor Violado	
[*] + [5] = Anular Setores	[*] + [5] + [ssssss] + [2] + [4] + [#] (Anulando Setor 2 e 4)
[*] + [6] = 00:00 Ajustar Hora	[*] [6] + [2355] + [#]
[*] + [7] = Modo Teste (Pulso de 1 Segundo na Sirene)	Quando Abre Setor Produz 1 Beep de 1 Segundo na Sirene
[*] + [8] = Pulso de 1 Segundo na PGM	
[*] + [9] = Arme interno	[*] + [9] + [ssssss]
[*] + [0] = Reset total	[*] + [0] + Senha Instalador (654321)
Mute de Teclado (Liga e Desliga)	Tecla “ 9 “ pressionadapor 3 seg.

OPERANDO COM A SENHA DE USUÁRIO

Quando o *Led* **Sistema** estiver piscando, indica que está no Modo de programação.

Gravando Uma Senha de Usuário	[#] + [mmmmmm] + [uu] + [ssssss] + [#]
Mudando Uma Senha de usuário	[#] + [mmmmmm] + [uu] + [nnnnnn] + [#]
Apagando Uma Senha de usuário	[#] + [mmmmmm] + [uu] + [*] + [#]
Led Pronto Aceso indica Posição de usuário Sem Uso	

MODO DE PROGRAMAÇÃO

Alterando um Campo de programação:
[*] + [#] + Senha Instalador + [iii] + [“Programação”] + [#]

FUNÇÃO CHIME

Segurar a tecla pressionada	Setores de 1 a 8

FUNÇÃO CALL BACK POR TECLADO

Digitar [*] + [#] + [*] + [*]

PROGRAMAÇÃO HEXADECIMAL

* + 1 = A
* + 2 = B
* + 3 = C
* + 4 = D
* + 5 = E
* + 6 = F

OBS: Para desabilitar o reporte de código de evento, preencher o campo referente com AA.

FALHAS DO PAINEL:

1 = Falha de linha telefonica
2 = Falha de sirene
3 = Falha de comunicação
4 = Falha Bateria
5 = Falha de AC
6 = Falha de Auxiliar
7 = Tamper
8 = Monicel

PROTOCOLO TELEFONE: 044, 045, 046

1 = Contact ID
2 = 4x2
3 = Reservado
4 = Monicel

ACESSÓRIOS MONITUS 10

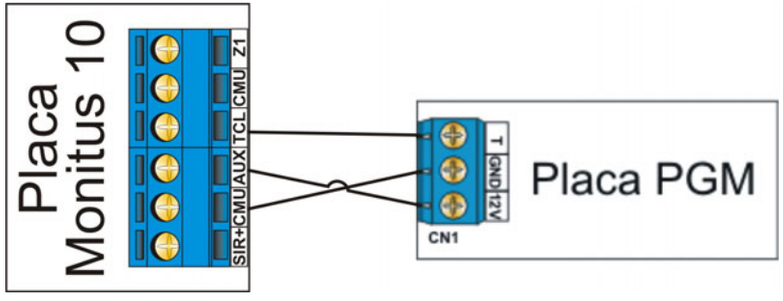
MÓDULO PGM

CARACTERÍSTICAS:

- Módulo composto por quatro relés configuráveis como N/A (contato normal aberto) e N/F (contato normal fechado).
- Para o painel **Monitus 10** siga a programação contida nos índices 015 ao 018 da Tabela de Programação na página 14.
- Pode ser usado para comandar lâmpadas, fechaduras, etc. A carga não pode ser superior a 10 ampéres.
- O módulo possui um LED de indicação de funcionamento:
  - Piscando: indica que o módulo está ligado e se comunicando corretamente com o painel.
  - Somente aceso: indica que o módulo está ligado mas não está comunicando com o painel.
  - Apagado: indica módulo desligado.

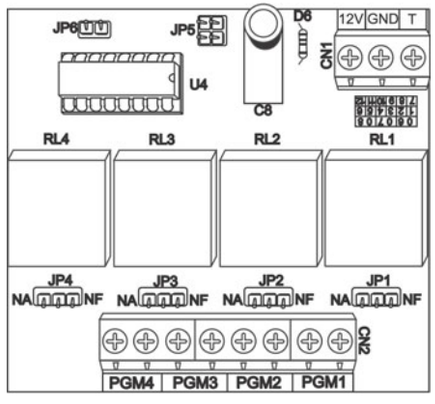
LIGAÇÃO:

Antes de ligar o módulo, é importante que o painel seja desligado da rede elétrica e da bateria.
Este módulo é conectado em conjunto com a central **Monitus 10** conforme esquema abaixo:



CONFIGURAÇÃO:

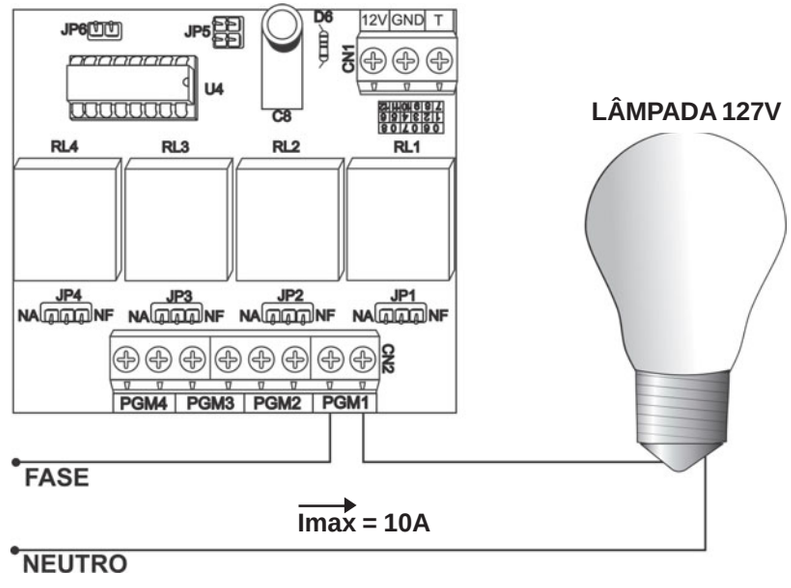
JP6: Aberto (**Monitus 10**) - Fechado (**Monitus 8**)
JP1: seleção para contato N/A ou N/F da PGM 1
JP2: seleção para contato N/A ou N/F da PGM 2
JP3: seleção para contato N/A ou N/F da PGM 3
JP4: seleção para contato N/A ou N/F da PGM 4



EXEMPLO DE LIGAÇÃO COM MONITUS 10:

Destravando uma fechadura elétrica

Entrar na programação, entrar no índice 018 e acender o número 1, entrar no índice 014 e definir qual usuário irá gerar a senha PGM. Esta programação irá obedecer ao comando da senha PGM gerando um pulso de 2 segundos na PGM 4. Para programação da senha, seguir a orientação no manual de usuário.



MÓDULO MONICEL GPRS:

INTRODUÇÃO:

O Módulo Monicel GPRS permite que o Painel **Monitus 10** reporte todos os eventos utilizando um módulo celular, ou seja, é uma solução eficiente para instalações em locais com ausência de linha telefônica e garantia de segurança contra cortes ou problemas da linha fixa.

SUPERVISÃO TOTAL:

O Painel **Monitus 10** proporciona a supervisão total do Módulo Assinante Monicel, podendo enviar por linha fixa os seguintes eventos: (Ver item 5.1 - Código de Reporte Point ID - na página 31).

- Perda e Restabelecimento do Módulo Assinante Monicel;
- Falha e Restabelecimento do Módulo Celular;
- Sinal Baixo do Módulo Celular e Restabelecimento;
- Falha de Comunicação por Celular.

COMUNICAÇÃO SEGURA:

Os reportes podem ser feitos através de uma conexão de dados (GSM/GPRS) do módulo celular para um computador Servidor (endereço IP Fixo e válido) ou através de uma ligação de dados (GSM/CSD) de módulo celular para módulo celular (receptor digital Monicel). Dessa forma fica garantida uma comunicação rápida, segura e com tarifas reduzidas.

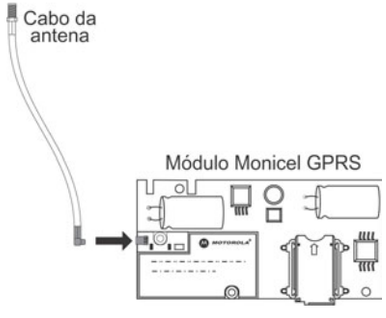
FÁCIL INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO:

A instalação da Monicel GPRS é rápida e simples. A programação pode ser feita localmente através de teclados ou à distância (remotamente) através do Software PPA Download X-Press (Ver item 3 - Programação - na página 27).

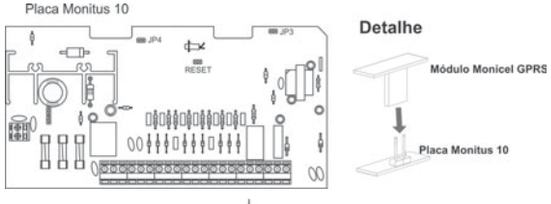
1 - INSTALAÇÃO

Antes de iniciar a instalação do módulo Monicel GPRS, desligue o painel **Monitus 10**.

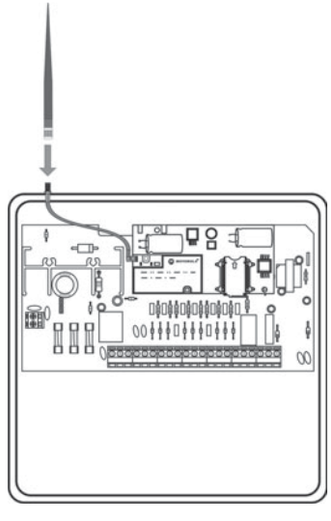
1º Passo: Conecte o cabo da antena no módulo celular.



2º Passo: Conecte os pinos do módulo Monicel GPRS JP3 no pino JP3 (placa **Monitus 10**) e JP4 no pino JP4 (placa **Monitus 10**).



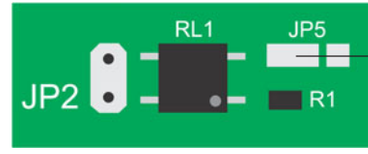
3º Passo: Passe o cabo da antena no orifício superior localizado na caixa da **Monitus 10** e encaixe a antena.



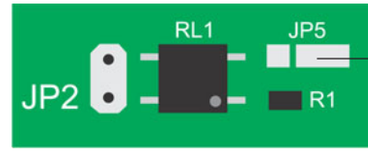
Para as versões* da interface Monicel Assinante que permitem o acionamento de PGM, deve-se configurar o jumper de solda conforme ilustração abaixo:

** Placas V1.2 ou superiores*

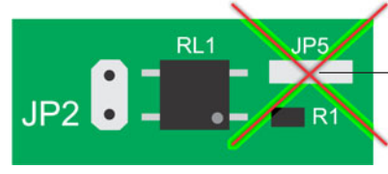
Obs.: A corrente máxima fornecida pela PGM é de I = 60mA. Para acionar circuitos que necessitem de maior corrente utilizar um relé.



Configuração para PGM de retenção (chave).



Configuração para PGM de pulso (2 segundos).



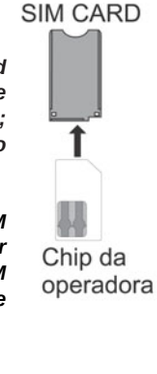
ATENÇÃO: O fechamento de todos os jumpers pode ocasionar a danificação da placa além do mau funcionamento da PGM.

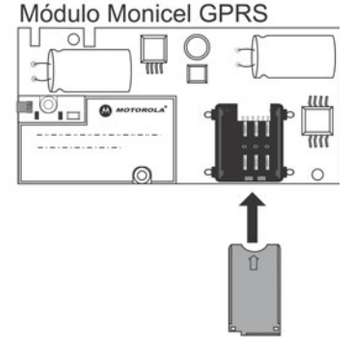
O acionamento da PGM irá fechar o contato entre os terminais do jumper (JP2)

Instalação do SIM CARD

IMPORTANTE: Antes de inserir o SIM Card da operadora, certifique-se que a senha de segurança do seu SIM Card esta desabilitada; Nunca insira ou remova o SIM Card com o módulo assinante ligado ("energizado");

****PIN é a senha de segurança do seu SIM Card. Para habilitar, desabilitar ou alterar essa senha, utilize um aparelho celular GSM da mesma operadora e siga o manual de instruções.***





AVISO IMPORTANTE

O Monicel GPRS versão 2.1, apenas quando utilizado com o chip Claro, deve ter seu chip provisonado junto a operadora, para que o equipamento funcione. A não realização do provisionamento prévio impede que o equipamento funcione com o chip Claro.

Procedimentos:
Enviar e-mail para apnclaro@ppa.com.br com as seguintes informações:
- Telefone de contato
- E-mail de contato
- Razão social do titular da(s) linha(s)
- CNPJ do titular da(s) linha(s)
- Número(s) da(s) linha(s) a ser(em) provisionada(s) com DDD

Exemplo:
99 - 3322 3322
monitoramento@monitoramento.com.br
Monitoramento SC LTDA
CNPJ 123.456.789/0001-00
99 - 9191 9191
99 - 9292 9292
99 - 9393 9393

Observações:
Para as demais operadoras este procedimento não é necessário.
O tempo médio de efetivar o provisionamento é de até 6 horas.
Recomendamos orientar o cliente a promover a solicitação antes de enviar o técnico para a troca da placa.
O provisionamento do chip só será possível em linhas habilitadas em planos corporativos de dados, portanto não sendo possível a utilização de chip pré e pós-pagos pessoa física neste equipamento.

Ligue o painel e em seguida entre no “Modo medidor de Sinal” (ver item 2 - Medidor de Sinal - logo abaixo), aguarde aproximadamente 20 segundos até que o painel **Monitus 10** faça a primeira leitura de intensidade.

Verifique o nível de sinal e, se o mesmo não for satisfatório, movimente o módulo até que o sinal seja restabelecido no posicionamento do módulo Monicel GPRS (as atualizações do nível do sinal são feitas em um intervalo de 15 segundos).

Se o problema de nível do sinal permanecer, verifique se existe algum tipo de falha no Sistema (Ver item 5 - Falhas - na página 31) e certifique-se de que existe cobertura GSM no local da instalação.

2 - MEDIDOR DE SINAL

Para entrar no modo “Medidor de Sinal” Monicel, aperte a tecla **[*] + [3]** (não simultaneamente).
Os *Leds* PRONTO, ARMADO, AUXILIAR e SISTEMA permanecerão piscando, indicando que o “Medidor de Sinal” Monicel está ativo. Para sair do modo “Medidor de Sinal”, basta apertar qualquer tecla.
O nível do sinal também pode ser visualizado via Software Download.

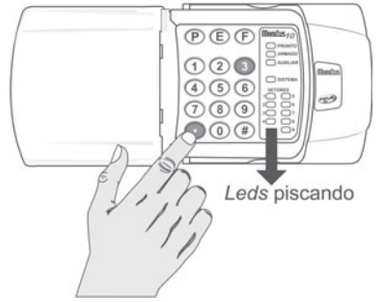


Tabela 01

LEDS ACESOS	INTENSIDADE DO SINAL
Nenhum	sem sinal ou sinal baixo
Setor 1	sinal com intensidade regular
Setor 1 e 2	sinal com intensidade boa
Setor 1, 2 e 3	sinal com intensidade excelente

* Se o painel **Monitus 10** não detectar a presença do Módulo Assinante Monicel, a função “Medidor de Sinal” não estará disponível.
** Por motivos de segurança, o modo “Medidor de Sinal” só poderá ser exibido no teclado quando o Painel Monitus estiver DESARMADO.

3 - PROGRAMAÇÃO

A programação pode ser feita localmente através de teclados ou à distância (remotamente) através do Software PPA Download X-Press. Para realizar as programações abaixo, tenha à disposição o manual técnico do painel **Monitus 10**.

3.1 – Programação Monitus 10 para reportes Monicel:

Você pode programar o módulo Monicel GPRS para enviar os eventos de duas formas:

- GPRS

Nesse tipo de reporte, o painel **Monitus 10** irá se conectar a um computador para realizar o reporte dos eventos. Portanto, é necessário que a Central de Monitoramento que irá receber tais eventos tenha um computador provido de um endereço TCP/IP fixo e válido, por exemplo: 200.123.136.189

Para realizar a programação de reportes via GPRS, basta programar o número IP do servidor destino (endereço para onde os eventos serão enviados) nos endereços dos telefones (índices 038 / 039 / 040) do painel **Monitus 10** da seguinte forma:

- Entre no modo de programação do painel **Monitus 10**;

- No índice do telefone correspondente (conforme Tabela 02 na página 29), insira o endereço IP seguindo da porta em que o módulo Monicel deve se conectar.

Exemplo: Programando alguns endereços IP e Portas para conexão:

* IP: 200.1.22.0 Porta 987
No endereço de programação do telefone (índices 038 / 039 / 040) desejado digite:

2 + 0 + 0	0 + 0 + 1	0 + 2 + 2	0 + 0 + 0	0 + 9 + 8 + 7

* IP: 191.10.222.33 Porta 9876
No endereço de programação do telefone (índices 038 / 039 / 040) desejado digite:

1+9+1	0+1+0	2+2+2	0+3+3	9+8+7+6

* IP: 201.123.156.1 Porta 45
No endereço de programação do telefone (índices 038 / 039 / 040) desejado digite:

2+0+1	1+2+3	1+5+6	0+0+1	0+0+4+5

Ou seja, sempre que programado para reportes por GPRS, o campo de programação do telefone deverá ser preenchido com 16 dígitos conforme o modelo:

Endereço IP				Porta
XXX	XXX	XXX	XXX	PPPP

*Dessa forma, sempre após a programação de um IP/Porta, o teclado do painel **Monitus 10** deverá emitir 3 beeps curtos de confirmação.*

- No índice do protocolo (044 / 045 / 046) correspondente ao telefone programado, acenda a tecla 4, conforme a tabela 03 na página 29.

- Habilite os telefones de reportes para alarmes (Índice 042) e demais Eventos (Índice 043) conforme a tabela 04 na página 29.

- CSD

Neste tipo de reporte, o painel **Monitus 10** realizará uma ligação de dados para o Receptor Digital Relatus. Esse reporte é feito exclusivamente de módulo celular para módulo celular, ou seja, é necessário que a Central de Monitoramento que irá receber os eventos possua um Receptor Digital Relatus instalado e provido de um módulo celular GSM habilitado.
Para realizar a programação de reportes via CSD, basta programar o número do celular destino (módulo celular para onde os eventos serão enviados) nos endereços de telefone (038 / 039 / 040) do painel **Monitus 10** da seguinte forma:
- Entre no modo de programação do painel **Monitus 10**;
- No índice do telefone correspondente (conforme Tabela 02 na página 29), insira o número do módulo celular instalado no Receptor Digital Relatus;

Exemplo: Programando alguns telefones para reporte via CSD:

* Número GSM do módulo celular: 9123 4567
No endereço de programação do telefone (índices 038 / 039 / 040) desejado digite:

9	+	1	+	2	+	3	+	4	+	5	+	6	+	7	+	#

* Número GSM do módulo celular: 8198 7654
No endereço de programação do telefone (índices 038 / 039 / 040) desejado digite:

8	+	1	+	9	+	8	+	7	+	6	+	5	+	4	+	#

Após programar um número para reporte via CSD, deve-se pressionar a tecla **[#]** para confirmar o término da programação do telefone. O teclado do painel **Monitus 10** deverá emitir 3 beeps curtos de confirmação.

- No índice do protocolo (044 / 045 / 046) correspondente ao telefone programado, acenda a tecla 4, conforme a tabela 03 abaixo.

- Habilite os telefones de reportes para Alarmes (Índice 042) e demais Eventos (Índice 043) conforme a tabela 04 abaixo.

Tabela 02

PROGRAMANDO OS NÚMEROS DE TELEFONE NO MONITUS 10		
ÍNDICE	**DESCRIÇÃO**	**DEFAULT**
038	TELEFONE 1 / IP 1	AAAAAAAAAAAAAAAA
039	TELEFONE 2 / IP 2	AAAAAAAAAAAAAAAA
040	TELEFONE BACKUP / IP BACKUP	AAAAAAAAAAAAAAAA

Tabela 03

ÍNDICES 044 *(Fone 1)* – 045 *(Fone 2)* – 046 *(Fone 3)*	
TECLA ACESA	**PROTOCOLO**
1	Point ID (reporte por linha fixa)
2	4 x 2 Express (reporte por linha fixa)
3	Reservado
4	Monicel (reporte por módulo assinante)

Tabela 04

ÍNDICES 042 *(FONES PARA ALARMES)* E 043 *(DEMAIS EVENTOS)*	
TECLA ACESA	**DESCRIÇÃO**
1	telefone 1
2	telefone 2
3	telefone 3

3.2 – Programando a seqüência de reportes :

Com o sistema **Monitus 10/Monicel GPRS**, você está munido de 3 formas de reporte:

- Reporte por Linha Fixa (Point ID e/ou 4x2 Express);
- Monicel GSM GPRS (Monicel);
- Monicel GSM CSD (Monicel).

Para aumentar ainda mais a garantia e segurança no reporte, existe a possibilidade de utilizar dois telefones como Backup (1 e 2). Para tanto, deve-se habilitar** a “TECLA 8” (Habilita telefone 2 como primeiro backup) do ÍNDICE 021 (Configuração de Comunicação).

Com essa opção habilitada, sempre que houver um erro de comunicação no TELEFONE PRINCIPAL (Fone 1 / índice 038), o evento será direcionado para o TELEFONE 2 (índice 039). Se mesmo assim, o reporte não for válido, o evento será então direcionado para uma tentativa de reporte no TELEFONE 3 (Backup / índice 040).

Nesse caso, o “ciclo” de tentativa de reporte seria:

Fone 1 -> Fone 2 -> Fone 3 -> Fone 1 -> Fone 2 -> Fone 3 ...
(4 tentativas em cada telefone)

4 - PGM

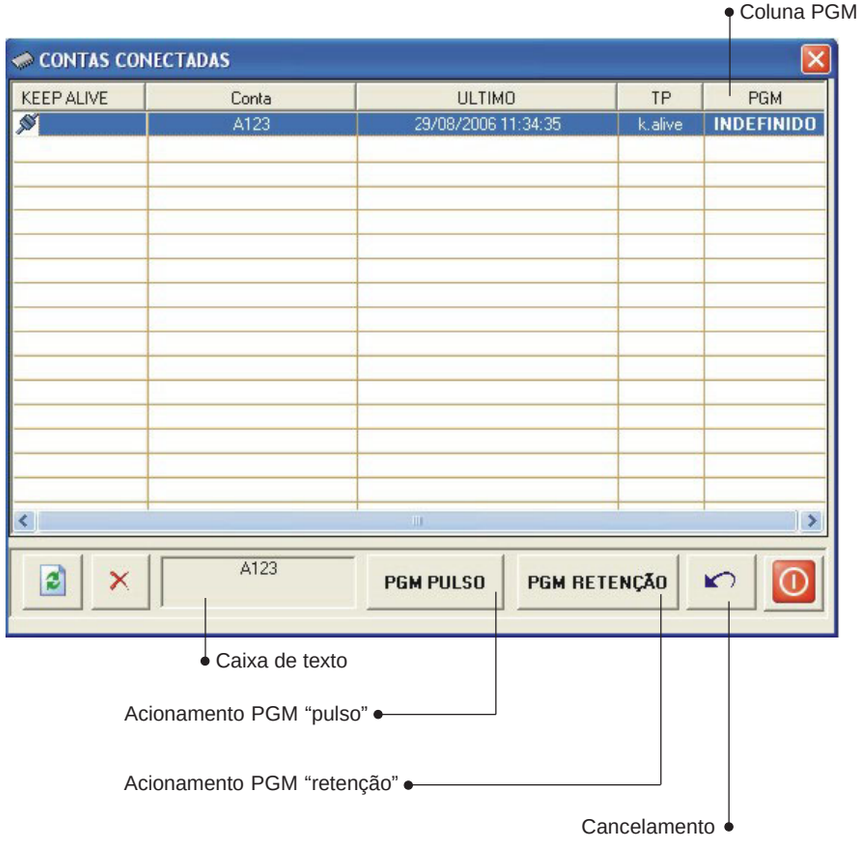
A interface Monicel Assinante permite* o acionamento de PGM via GPRS, podendo ser configurada (ver item 1 - Instalação - na página 24) como “Pulso” ou “Retenção”.
Quando acionada, a PGM fecha um curto entre os terminais da barra de pino (JP2) permitindo dessa forma o controle de diversos circuitos ou periféricos.

** placas V1.2 ou superiores*

4.1 - Características da PGM

- “Retenção” (chave): Quando configurada dessa forma, a saída irá abrir ou fechar o contato sempre que acionada. Se o contato estiver fechando no momento do acionamento da PGM, ele abrirá, da mesma forma que, se ele estiver no momento do acionamento, ele irá fechar (funcionando com uma chave).
- “Pulso”: Quando configurada dessa forma, sempre que acionada, a saída irá fechar o contato por 2 segundos abrindo-o posteriormente. Essa é a configuração utilizada para realizar o arme/desarme do Painel **Monitus 10**.

4.2 - Acionando a PGM



Para realizar o acionamento, entre na “grade de contas” do software Receptor IP e selecione a conta desejada (no exemplo da página anterior, conta A123). Os botões [PGM PULSO] e [PGM RETENÇÃO] estarão habilitados.
Se você configurou a PGM da interface Monicel Assinante como “Retenção”, o acionamento deverá ser realizado clicando no botão [PGM RETENÇÃO]. Você também poderá confirmar se o fechamento ou a abertura ocorreu com sucesso através da indicação da “coluna PGM” (FECHADO ou ABERTO).
Já se você configurou a PGM da interface Monicel Assinante como “Pulso”, o acionamento deverá ser realizado clicando no botão [PGM PULSO]. A “caixa de texto” ao lado dos botões confirmará a geração de pulso.
Para cancelar a solicitação de qualquer acionamento, clique no botão de cancelamento (conforme a figura).

5 - FALHAS

Para entrar no modo de exibição de falhas em relação ao sistema Monicel GPRS, basta pressionar a tecla [*] + [2].

Tabela 05

LED	TIPO DE FALHA MONICEL
Setor 1	Perda do módulo Monicel Monicel GPRS
Setor 2	Perda ou danificação do módulo celular
Setor 3	Perda do serviço e/ou sinal baixo no módulo celular
Setor 4	Falha na ligação (falha de comunicação Monicel)

5.1 - Códigos de Reporte Point ID

Se o Painel **Monitus 10** estiver programado para realizar reportes no Protocolo Point ID, os seguintes Códigos serão gerados para os respectivos eventos descritos na tabela ao lado:

Tabela 06

ÍNDICE	CÓDIGO	EVENTO
097	532	E – Perda do módulo Monicel GPRS
107	532	R – Restabelecimento do módulo Monicel GPRS
098	533	E – Perda do sistema e/ou sinal do módulo celular
108	533	R – Restabelecimento do sistema e/ou módulo celular
099	534	E – Perda ou danificação do módulo celular
109	534	R – Restabelecimento do módulo celular

5.2 – Programação 4x2 Express das falhas do Módulo Assinante Monicel.

Tabla 07

CÓDIGUS PARA REPORTES 4X2 EXPRESS - MONICEL		
ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DEFAUT
097	Perda de comunicação com o módulo Monicel GPRS	F5
107	Restabelece comunicação com o módulo Monicel GPRS	E5
098	Perda de serviço e/ou sinal baixo no módulo celular	F6
108	Restabelece serviço e/ou sinal baixo no módulo celular	E6
099	Perda ou danificação do módulo celular	F7
109	Restabelece perda ou danificação do módulo celular	E7

6 - PROGRAMAÇÃO DE INTERVALOS DE KEEP-ALIVE VIA CELULAR (disponível na versão 3.0 do Módulo Monicel GPRS)

Com o auxilio de um aparelho celular (mesma operadora do SIM CARD) você poderá determinar os intervalos de testes (keep-alive) e determinar qual será a APN utilizada para o módulo celular navegar na internet (GPRS) e se conectar com a empresa de monitoramento.

6.1 - Operadora (APN)

APN (Access Point Name) é o nome de um “Ponto de Acesso” para GPRS. Um “Ponto de Acesso” pode ser definido como:
- Uma rede de internet a qual o módulo pode se conectar;
- Algumas configurações as quais serão utilizadas para essa conexão;
- Um endereço particular que deve ser configurado no módulo celular;

Na prática, para utilizar a interface Monicel GPRS, somente o último ítem deve ser levado em consideração, ou seja, a configuração de um endereço particular no módulo celular.

Toda operadora possui um endereço padrão (público), porém em algumas situações, podem criar endereços particulares para determinadas empresas ou clientes.

Exemplo:

APN Padrão:	claro.com.br
Login Padrão:	claro
Senha Padrão:	claro

APN Particular:	empresa.claro.com.br
Login Particular:	empresa_123
Senha Particular:	empresa_456

Desta forma, durante a instalação é importante saber se tal interface Monicel irá realizar conexões em endereços (APN) particulares ou padrões (públicas).
Em situações onde a interface irá utilizar endereços padrões (públicos), o reconhecimento da operadora, assim como seu endereço (APN) será automático, não necessitando a programação via aparelho celular.
Já em situações onde a empresa possui um contrato com a operadora e a mesma concede um endereço particular, faz-se necessário a programação do mesmo via aparelho celular.

Para fazer a programação de um endereço particular (APN contratada junto à operadora), ou mesmo alterar o intervalo de Keep Alive (padrão 110 segundos), siga uma das opções abaixo:

- Opção 1: Inserindo os dados na agenda do SIM CARD

Primeiro passo: Insira o CHIP GSM em um aparelho celular da mesma operadora em questão.

Segundo passo: Acesse a agenda telefônica do SIM CARD. Note que aparelhos telefônicos GSM possuem dois tipos de agenda, ou seja, a do próprio telefone e a do SIM CARD (CHIP), essa última é exatamente a agenda na qual iremos inserir as configurações.

Terceiro passo: Certifique-se de que a agenda do SIM CARD esta totalmente vazia. Isto ajudará na programação do CHIP.

Quarto passo: A tabela abaixo exibe a ordem, nome e número de cada posição da agenda para inserção das informações.

Ordem	Descrição	Número do Telefone
Primeiro	Endereço da APN	1
Segundo	Login da APN	2
Terceiro	Senha da APN	3
Quarto	Intervalo de Keep Alive	4

Seguindo as informações da tabela acima, note que existe uma ordem para inserirmos as informações na agenda do SIM CARD.

Quinto passo: Ainda utilizando-se do aparelho celular, insira um novo contato na agenda do SIM CARD (vazia até o momento).
O nome do contato deve ser o endereço da APN.
O número do telefone, conforme a tabela mostrada anteriormente deve ser 1.
Note que os nomes dos contatos na agenda do SIM CARD não podem ultrapassar 14 caracteres (independente se no aparelho possa colocar mais que a quantidade estipulada). Dessa forma, se necessário programar um endereço de APN maior que esse limite, deve-se inserir na seqüência outro contato com o restante do endereço e manter o número do telefone 1.

Exemplo:

Para inserir o endereço de APN “empresa.com.br”, deve-se criar um contato da seguinte forma:

Nome: empresa.com.br
Telefone: 1

Para inserir o endereço de APN “empresa.operadora.com.br”, deve-se criar dois contatos da seguinte forma e ordem:

Nome: empresa.operad
Telefone: 1

Nome: ora.com.br
Telefone: 1

Obs.: Os dados preenchidos na agenda do SIM CARD são referentes a operadora, podendo ser maiúscula ou minúscula.

Da mesma forma, na seqüência deve-se inserir o Login da APN, sempre utilizando o número de telefone 2 (conforme a tabela mostrada anteriormente).

Exemplo:

Para inserir o Login “empresa” , deve-se criar um contato da seguinte forma:

Nome: empresa
Telefone: 2

Para inserir o Login “empresa_monitoramento”, deve-se criar dois contatos da seguinte forma e ordem:

Nome: empresa_monito
Telefone: 2

Nome: ramento
Telefone: 2
Da mesma forma, na seqüência deve-se inserir a Senha da APN, sempre utilizando o número de telefone 3 (conforme tabela mostrada anteriormente).

Exemplo:

Para inserir a Senha “empresa” deve-se criar um contato da seguinte forma e ordem:

Nome: empresa
Telefone: 3

Para inserir a Senha APN “empresa_monitoramento” deve-se criar um contato da seguinte forma e ordem:

Nome: empresa_monito
Telefone: 3

Nome: ramento
Telefone: 3

Da mesma forma, na seqüência deve-se inserir o intervalo de Keep Alive, sempre utilizando o número de telefone 4 (conforme tabela mostrada anteriormente).

Exemplo:

Para inserir o intervalo de Keep Alive de 240 segundos deve-se criar um contato da seguinte forma:

Nome: 240
Telefone: 4

Obs.: O tempo determinado para Keep-alive pode partir de 0 (desabilitado) à 64800 segundos (18 horas). Valores com 6 dígitos ou mais serão interpretados como 0.

- Opção 2: Alterando os dados na agenda do SIM CARD

Primeiro passo: Retire a alimentação do Painel de Alarme Monitus (Bateria e AC). Insira o SIM CARD na interface Monicel e alimente a central.

Segundo passo: No modo medidor de sinal aguarde até que a interface Monicel exiba pelo menos 1 nível de intensidade.

Terceiro passo: Retire novamente toda a alimentação do Painel de Alarme Monitus e remova o SIM CARD da interface Monicel.

Quarto passo: Insira agora o SIM CARD em um aparelho telefônico GSM da mesma operadora.

Quinto passo: Acesse a agenda telefônica do SIM CARD. Note que aparelhos telefônicos GSM possuem dois tipos de agenda, ou seja, a do próprio telefone e a do SIM CARD (CHIP), essa última é exatamente a agenda na qual iremos alterar os contatos.

Sexto passo: Se tudo ocorreu de forma correta, a agenda do SIM CARD deverá conter os seguintes contatos:

Nome	Número do Telefone
#APN 1	1
#APN 2	1
#APN 3	1
#LOGIN 1	2
#LOGIN 2	2
#PASSWORD 1	3
#PASSWORD 2	3
#KEEP ALIVE	4

Sétimo passo: Agora, basta alterar o nome de cada contato com as informações pretendidas. Note que há 3 contatos reservados para inserção do endereço de APN. No caso de o endereço a ser inserido couber totalmente no primeiro contato (#APN1), não será necessário alterar os contatos #APN2 e #APN3. Lembrando que cada contato permite no máximo 14 caracteres.

Exemplo:

Para alterar o endereço de APN para “empresa.com.br”, deve-se editar o nome do contato #APN 1 da seguinte forma:

Nome	*Número do Telefone*
empresa.com.br	*1*
#APN 2	*1*
#APN 3	*1*

Para alterar o endereço de APN para “empresa.operadora.com.br”, deve-se editar o nome dos contatos #APN 1 e #APN 2 da seguinte forma:

Nome	*Número do Telefone*
empresa.operad	*1*
ora.com.br	*1*
#APN 3	*1*

Na seqüência, devemos alterar o Login da APN seguindo as mesmas instruções utilizadas na configuração do endereço da APN.

Exemplo:

Para alterar o Login de APN para “empresa” deve-se editar o nome do contato #LOGIN 1 da seguinte forma:

Nome	Número do Telefone
empresa	2
#LOGIN 2	2

Para alterar o Login de APN para “empresa_monitoramento” deve-se editar o nome dos contatos #LOGIN 1 e #LOGIN 2 da seguinte forma:

Nome	Número do Telefone
empresa_monito	2
ramento	2

Na seqüência, devemos alterar a Senha da APN seguindo as mesmas instruções utilizadas na configuração do endereço da APN e Login da APN.

Exemplo:

Para alterar a Senha de APN para “empresa” deve-se editar o nome do contato #PASSWORD 1 da seguinte forma:

Nome	Número do Telefone
empresa	3
#PASSWORD 2	3

Para alterar a Senha de APN para “empresa_monitoramento” deve-se editar o nome dos contatos #PASSWORD 1 e #PASSWORD 2 da seguinte forma:

Nome	Número do Telefone
empresa_monito	3
ramento	3

Na seqüência, pode-se alterar o intervalo de Keep Alive seguindo as mesmas instruções utilizadas na configuração dos campos anteriores.

Exemplo:

Para alterar o intervalo de Keep Alive para 360 segundos, deve-se editar o nome do contato #KEEP ALIVE da seguinte forma:

Nome	Número do Telefone
360	4

Observações:
É possível programar somente os dados da APN (Endereço, Login e Senha), da mesma forma como é possível programar somente o intervalo de Keep Alive.
Para tanto, basta programar somente as configurações desejadas sempre respeitando o número do telefone (1, 2, 3 ou 4).
Caso programe a APN de forma ou posição errada na agenda do SIM CARD, a falha apresentada no painel de alarme será a falha de comunicação.
Falha 8 / 4.

TERMO DE GARANTIA

ELETROPPAR - Indústria Eletrônica Ltda., localizada na Rua Carlos Ferrari, nº 2651, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 02.748.434/0001-08, IE 315.026.341.111 garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instrução. Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da ELETROPPAR fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.
Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescemos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra.
No tempo adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e os transportes.
Nas localidades onde não existam serviços autorizados, as despesas de transportes do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário consumidor.
A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.
Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:
- Sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desabamentos, etc;
- For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- Não for empregado ao fim que se destina;
- Não for utilizado em condições normais;
- Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:
Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado.
A instalação por outrem implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada. Somente técnico autorizado PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor.
Caso o produto apresente defeito procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador:_____
Endereço:_____
Bairro:_____ **CEP:**_____
Revendedor:_____
Fone:_____ **Data da Venda:**_____
Identificação do Produto:_____